連載：現代管情報シリーズ

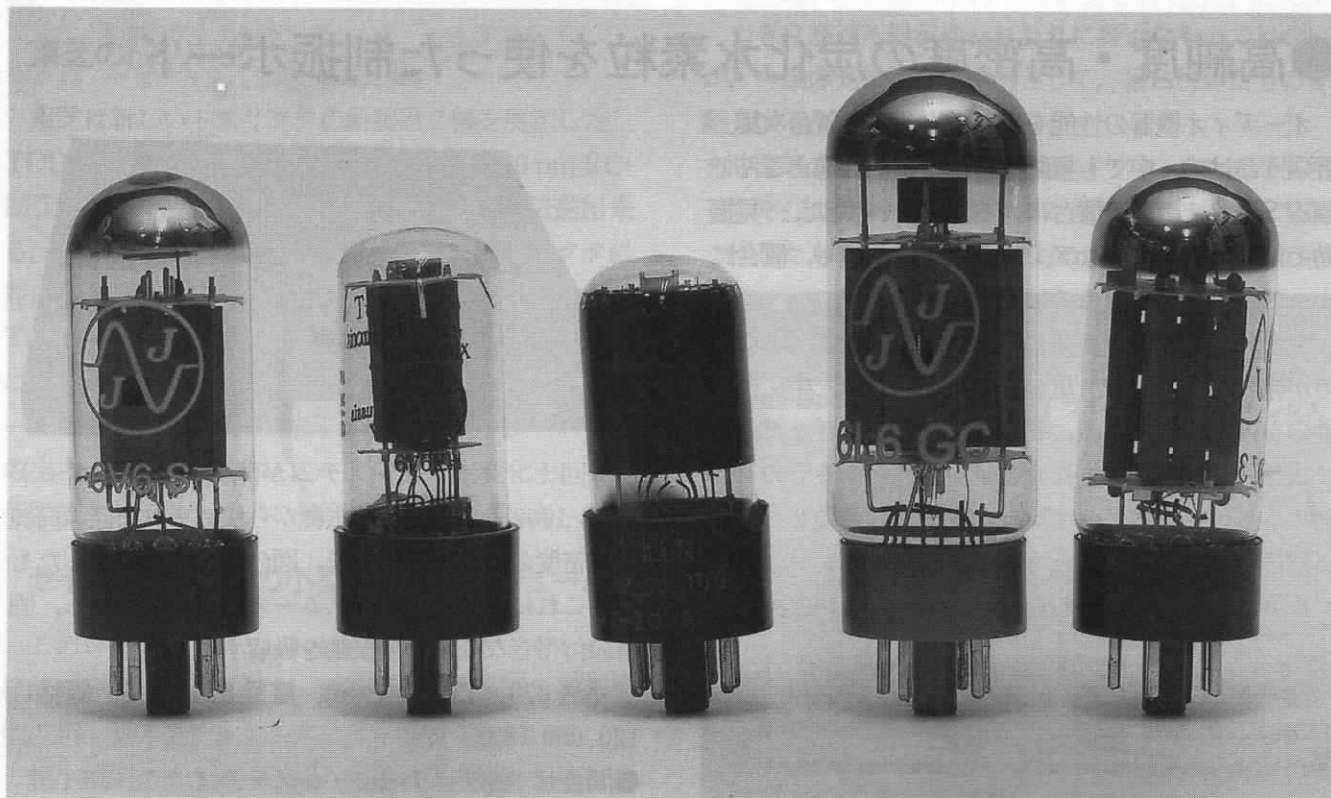
J/J-Electronic 6V6S

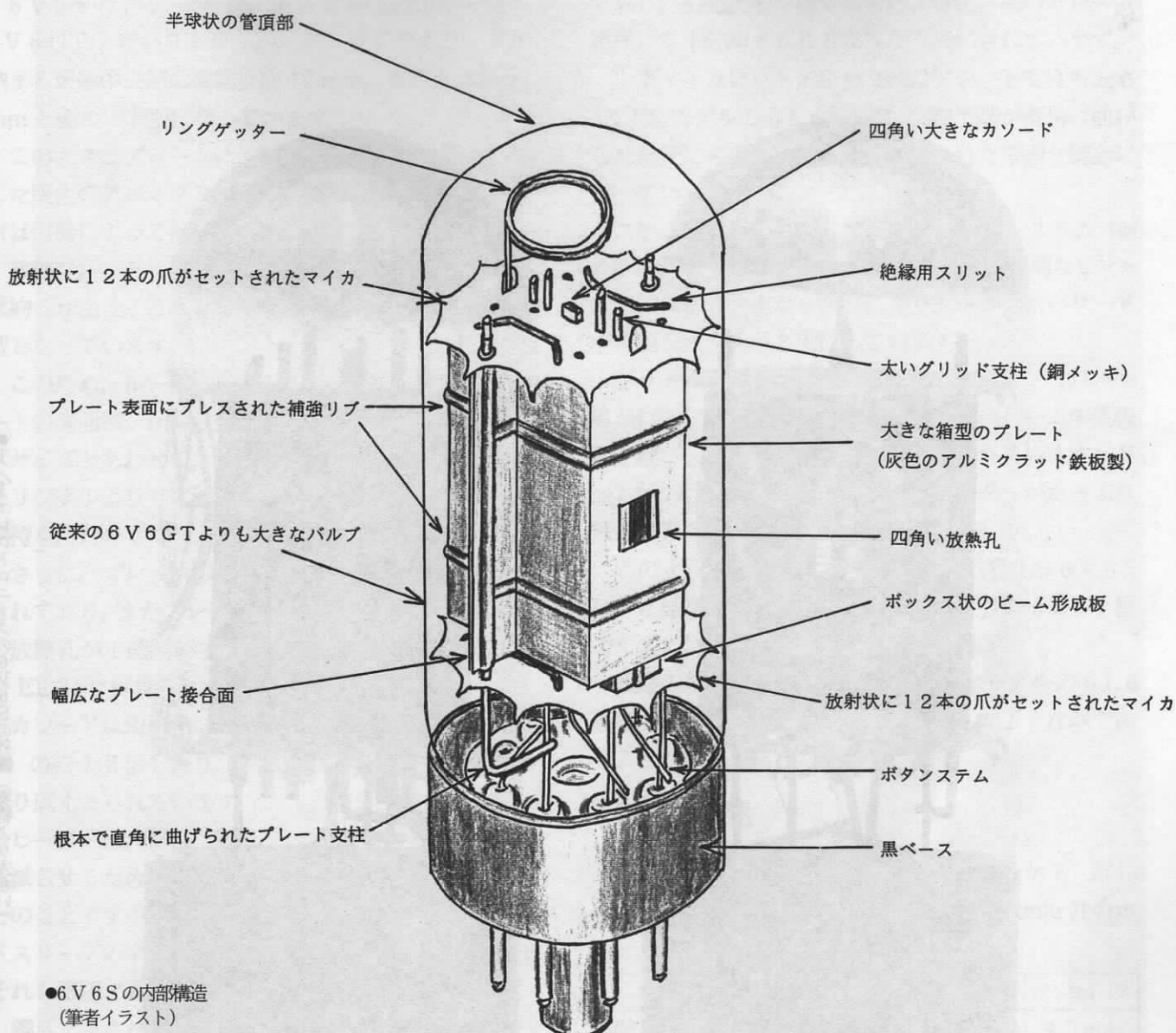
都来往人

かの有名なTeslaを引き継いだ東欧はスロバキアのJ/J-Electronic社では，6L6やEL34, KT88といった大型の多極出力管や，300B, GZ34, ECC99などをはじめとする様々な球を製造しています．

同社では，昨年春のGZ34Sの発表以降，新製品開発のニュースは約1年半ほど途絶えていましたが，今年6月になって久しぶりに新型管が発表されました．

今回発表されたモデルは形式名が"6V6S"という6V6-GT相当管で，これは全くの新規開発によるモデルです．私が知る限り，旧Tesla時代を含めて同社では6V6は製造されたことはないようです．

さっそくデビューしたばかりのこの球を入手して観察してみたところ，J/J-6V6Sはオリジナル：6V6-GTを単に復刻したものではなく，各所に同社上位モデルの6L6の技術が応用された，ユニークで大変魅力的な製品であることがわかりました．

●左より，J/J6V6S, EH6V6-EH, レイセオン6V6GT, J/J6L6, J/JGZ34S

●6Ｖ6Ｓの内部構造
（筆者イラスト）

構造的特徴

J/J-6Ｖ6Ｓは，ガラス部分だけでも直径は30 mmで長さは60 mmと，現行の6Ｖ6-GTでは最も大型のバルブとなっています．ちなみに，これは先に発表された同社の新型管：GZ 34 Ｓと同じ大きさです．

また，6Ｖ6Ｓは寸法的にはオリジナル6Ｖ6-GTのサイズ（米国規格のＴ9-41）に収まっていますが，それでも過去に製造された6Ｖ6-GTと比較しても最大級のサイズとなっています（ロシア製の6Ｖ6-EHは直径27 mm，長さ50 mmと標準的なサイズ（Ｔ9-41）になっています）．

ところで，6Ｖ6-GTというと，管壁が黒くカーボンスートされていて電極が見えない製品が多いのですが，現行品でもSovtek-6Ｖ6GTの改良型である

	J/J-6Ｌ6	J/J-6Ｖ6Ｓ
プレートの長さ	約34 mm	約29 mm
プレート中央部の横幅	約12 mm	約12 mm
プレートの奥行き	約24 mm	約21 mm
プレート接合部の幅	約8 mm	約5 mm
カソード断面の寸法	約3 mm×1.5 mm	約2 mm×1 mm

〈第1表〉J/J-6Ｌ6と6Ｖ6Ｓの電極サイズの比較

Electro-Harmonixの6Ｖ6-EHが発表されるまでは，やはり中国製・ロシア製ともに管壁が真っ黒なカーボンスート球ばかりでした（旧ソ連時代の1515を除く）．

それら真っ黒なカーボンスート球に対して，今回発表されたJ/J-6Ｖ6Ｓは管壁が透明ないわゆる「クリア球」です．透明度の高いガラスは比較的厚めで，手にすると重みを感じます．

６Ｖ６Ｓのプレートは，長さは約 29 mm と他の６Ｖ６-GT と変わりませんが，グリッドやカソードが納まる電極中央部の横幅は約 12 mm，奥行きは約 21 mm と極めて大型になっています．

この大きなプレートは，鉛筆の芯のような色合いをした灰色のアルミクラッド鉄板製で，２枚のプレート材は溶接によって接合されています．

放熱フィンとしても機能するプレートの接合部の幅は約 5 mm と，これもまた現行の６Ｖ６系では最も大型となっています．

このため，６Ｖ６Ｓは他の６Ｖ６-GT に比べてプレートの表面積がかなり広くなっており，最大級のバルブサイズとあわせて，ひょっとしたらプレート損失はオリジナルよりもアップしているのではないかという期待を持たせてくれます．

さらに，プレートの表面には補強リブが２本プレスされており，またプレートの正面中央部には 5 mm 角の放熱孔が１個開いています．これは同社製の６Ｌ６や EL 34 には見られない６Ｖ６Ｓだけの特徴です．

カソードは矩形で，太さは一般的な６Ｖ６(６Ｖ６-EH 等）の約 1.5 倍もあり，熱電子放射面の有効面積もかなり広くとられています．

ヒーターは，海外の Web 上の情報によると，ハムを低減させるためなのか？ スパイラル型になっているとのことですが，惜しいことにヒーター素線はカソードスリーブの中にすっぽりと隠れていて，外観からはそれを確認することはできませんでした．

銅メッキされたＧ１とＧ２の各支柱も極太で，何と同社製の６Ｌ６や EL 34 と同じ太さの部材が使用されています．

この６Ｖ６にしてはかなり太い各グリッドの支柱は，左右おのおのの下端がＵ字状の金属板で連結されており，そこから平たいリボン状のリード・ワイヤーを介してステム・リードに接続されています．

Ｇ１には冷却用のフィンはセットされていませんが，グリッド支柱が極めて太いので，十分な放熱効果が得られているようです．

プレートの正面の放熱孔や上下の隙間から覗く銀色のビーム形成板は，全体がボックス状に組立てられています．

上下マイカには放射状に 12 個の爪がセットされており，大型の電極を管壁にしっかりと弾性支持しています．また，マグネシア処理された上下マイカのプレート支柱付近には浅いＵ字状のスリットが設けられており，沿面距離を稼ぐことによって，高いプレート電圧にも十分耐えられるような工夫がされています．

上下マイカにハトメ止めされたプレート支柱も太めで，上位モデルの６Ｌ６同様に，支柱下端が直角に曲げられた後にステム・リードに溶接された堅固な構造になっています．

ステムは現行の６Ｖ６では唯一のボタンステム（他の製品はロシア製，中国製を含めてみんな古典的なピンチステム）で，ステムから垂直に立ち上がった太いリードが電極をガッチリと支持しています．

ゲッター台はリングゲッターの１個タイプ（６Ｌ６や EL 34 のような大型管は二個ゲッター）で，ビーム形成板の上端に設けられたタブに腕が溶接されています．ドーム状の管頂部に向かっては銀色ゲッターがたっぷり飛ばされています．

このように全体的にガッチリとした造りの６Ｖ６Ｓは，電極構造や各部材の仕様等が同社製の６Ｌ６と極めてよく似ています．

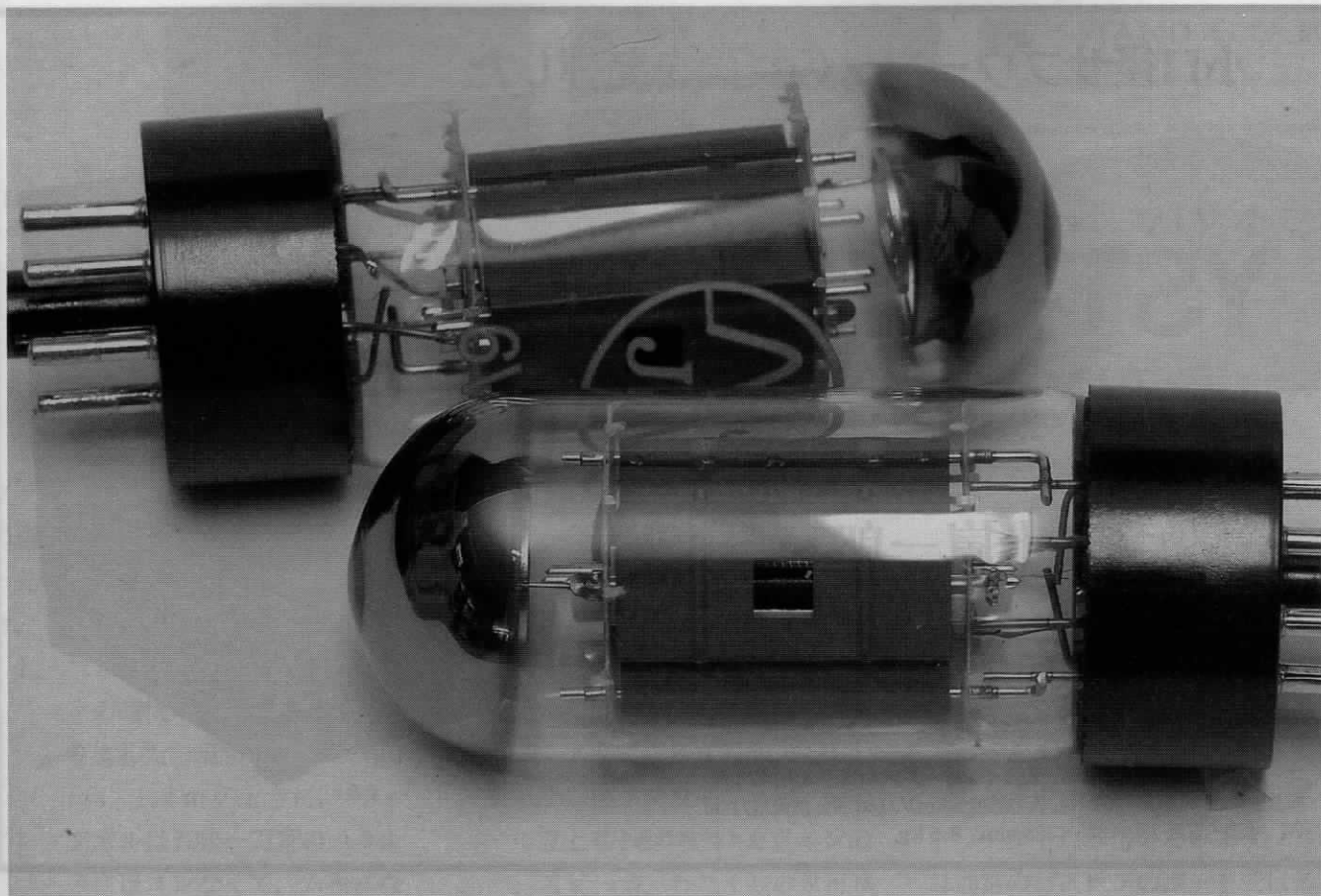
観察の結果，６Ｖ６Ｓは同社の上位モデルの６Ｌ６をひとまわり小型にスケールダウンしたような球であることがわかりました．

電気的特徴

６Ｖ６Ｓは，生まれて間もないためなのか？ 詳しいスペックはメーカーである J/J-Electronic 社のホ

	Ip	Isg
規格表のスペック	45 mA	4.5 mA
J/J-６Ｖ６Ｓサンプル①	42 mA	3.4 mA
サンプル②	34 mA	3.2 mA
サンプル③	35 mA	2.6 mA
サンプル④	32 mA	2.6 mA
サンプル⑤	35 mA	3.1 mA
サンプル⑥	30 mA	3.1 mA
サンプル⑦	32 mA	2.6 mA
サンプル⑧	40 mA	3.2 mA
サンプル⑨	35 mA	3.1 mA
サンプル⑩	33 mA	2.8 mA
平 均	34.8 mA	2.97 mA
Electro-Harmonix ６Ｖ６-EH①	29 mA	3.4 mA
〃 ②	30.5 mA	3.1 mA
	29.75 mA	3.25 mA
Raytheon ６Ｖ６GT/VT-107 A	35 mA	2.8 mA

動作条件：Ep=250 V，Esg=250 V，Esg=−12.5 V

〈第２表〉 J/J-６Ｖ６の測定結果

●サイドから6V6Sの外観を見る

(Extra-heavy-duty tube) である Red-Bank シリーズの6V6相当管：5992/TE-8ほどではないにしても，これや7591に良く似た印象の頑丈な構造の球です．

さて，6V6Sの型番の末尾のサフィックスの“S”は何を意味するのか？ 気になるところですが，これに関する情報は残念ながら今のところ何も得られません．

6V6Sの最大の特徴としては，従来の6V6-GTよりも一回り大きな最大級のバルブを有していることがあります．これにより，バルブの放熱効果は他の製品よりもアップしているものと考えられ，寿命の点でかなり有利になっているものと思われます．

前年に発表された GZ 34 S も従来の GZ 34 よりも一回り大きなバルブを採用していることから考えると，J/J-6V6Sの型番の後ろのサフィックスの“S”は従来の6V6-GTを超えるという意味での“Super”を意味しているのではないかと思われます．

肝腎の音質については，今後の実装の積み重ねの中で評価していかなければなりませんが，電気的にもばらつきが少なく，最大級のバルブと大型の電極を有するJ/J-6V6Sは，大変魅力的な新製品ではないかと思います．

6V6-GTというと，小柄な出力管といったイメージがありますが，従来の製品よりも一回り大きなバルブの6V6Sは大変魅力的で，差替えるだけで大型のGT管を使う楽しみを味わうことができます．

また，同社製の GZ 34 S とはバルブが同じサイズなので，整流管までを同じ J/J ブランドで揃えると，アンプのシャーシ上は，ルックス的にもベストマッチングです．

さらに欲を言えば，同社製の強力な電圧増幅用双三極管：ECC 99 を GT 管化したモデルがあれば前段まで GT 管でスタイルが統一されてなおうれしいところですが，これは今後の楽しみにとっておきたいと思います．